

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan masyarakat merupakan persoalan bersama yang harus menjadi perhatian penting bagi pemerintah dan masyarakat. Salah satu bagian dari kesehatan masyarakat adalah kesehatan anak. Kesehatan anak termasuk mengenai tumbuh kembang anak dan ketrampilan dalam mendeteksi secara dini disfungsi tumbuh kembang anak. Anak-anak merupakan aset yang sangat berharga bagi suatu negara, maka dari itu masa tumbuh kembang anak adalah masa yang sangat penting dan sangat rentan terhadap suatu penyakit. Seperti yang tercantum dalam Al-Qur'an pada QS. Al Kahfi: 46

الدُّنْيَا الْحَيَاةُ زِينَةُ وَالْبَنُونَ الْمَالُ

Artinya: “Harta dan anak-anak adalah perhiasan kehidupan dunia.”

Tumbuh kembang merupakan dua peristiwa yang berbeda sifatnya namun saling berkaitan dan sulit untuk dipisahkan. Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran, atau dimensi tingkat sel, organ, maupun individu, yang bisa diukur dengan ukuran berat (gram, kg), ukuran panjang (cm), umur tulang, dan keseimbangan metabolis (retensi kalsium dan nitrogen tubuh).

Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan. Tahap ini

menyangkut adanya proses diferensiasi sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa, sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Cakupan tahap ini termasuk juga perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi terhadap lingkungan (Sulistyawati, 2014).

Salah satu kasus yang sering terjadi pada anak-anak yaitu *Cerebral palsy* (CP). *Cerebral Palsy* (CP) didefinisikan sebagai defisit motorik pusat nonprogresif yang dihasilkan dari kerusakan otak pada periode prenatal, perinatal atau paskanatal yang mempengaruhi sistem motorik, dan sebagai hasilnya anak memiliki koordinasi yang buruk, keseimbangan yang buruk pola yang abnormal (Miller, 2005). Salah satu contoh penyebab CP pada paskanatal adalah trauma kepala, meningitis, dan ensefalitis (Waspada, 2010).

Menurut Utomo (2013), insidensi CP sebanyak 2 kasus per 1000 kelahiran hidup, dimana 5 dari 1000 anak memperlihatkan defisit motorik yang sesuai dengan CP. Kasus yang termasuk ringan 50% dan 10% termasuk kasus berat. Kasus ringan adalah yaitu penderita mampu mengurus diri sendiri, sedangkan kasus berat yaitu penderita membutuhkan pelayanan khusus. Anak yang memiliki intelegensia (IQ) rata-rata normal 25%, sementara 30% kasus menunjukkan IQ dibawah 70. Kejang 35% dan 50% menunjukkan gangguan bicara. Laki-laki lebih banyak dari perempuan (1,4 : 1,0), dengan rata-rata 70 % ada pada tipe spastik, 15% tipe atetotik, 5% ataksia, dan sisanya campuran.

Menurut Miller (2006), CP dibedakan menjadi beberapa kelompok. Berdasarkan tipe gangguan gerak yaitu spastik, atetoid, hipotonik, ataxia, dan campuran. Berdasarkan bagian tubuh yang terkena gangguan yaitu monoplegia, diplegia, paraplegi, triplegia, quadriplegia, hemiplegia. Salah satu contoh CP menurut Saharso (2006), yaitu CP atetoid/ diskinetik, bentuk CP ini mempunyai karakteristik gerakan menulis yang tidak terkontrol dan perlahan. Gerakan abnormal ini mengenai tangan, kaki, lengan, atau tungkai dan pada sebagian besar kasus, otot muka dan lidah, menyebabkan anak-anak menyeringai dan selalu mengeluarkan air liur. Gerakan sering meningkat selama periode peningkatan stress dan hilang pada saat tidur. Penderita juga mengalami masalah koordinasi gerakan otot bicara (disartria). CP atetoid terjadi pada 10-20% penderita CP.

Cedera sistem saraf pusat ditandai dengan tonus otot dan koordinasi abnormal pada anak yang menyebabkan gangguan pergerakan dan postur (Axton & Futage, 2014). Kerusakan jaringan otak selain menyebabkan gangguan fungsi motorik juga disertai masalah penglihatan, pendengaran, sensoris, kesulitan persepsi, gangguan fungsi oral motor sehingga terjadi kesulitan makan/ mengunyah, menelan, berbicara (Mangunatmadja, 2011).

Seiring dengan kompleksnya permasalahan yang dimiliki oleh penderita CP spastik atetoid quadriplegi maka diperlukan suatu kerjasama antar berbagai disiplin ilmu, di antaranya: psikolog, bedah orthopedik, bedah syaraf, fisioterapi, okupasi terapi, terapi wicara, orang tua dan masyarakat, agar anak dapat tumbuh dan berkembang seoptimal mungkin sehingga dapat

berpartisipasi dalam kehidupan. Peran fisioterapi disini adalah meningkatkan kemampuan fungsional anak sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap orang lain. Salah satu pendekatan fisioterapi untuk menangani kasus CP spastik atetoid quadriplegi adalah *Neuro Development Treatment* (NDT).

Neuro Developmental Treatment (NDT) dianggap sebagai pendekatan management terapi yang komprehensif mengarahkan ke fungsi motor sehari-hari yang relevan. NDT biasanya dipakai untuk rehabilitasi pada bayi, *cerebral palsy*, *down syndrome* dan gangguan perkembangan motorik lainnya (Hazmi, 2013).

Teknik metode NDT yaitu (1) Inhibisi adalah suatu upaya untuk menghambat, menurunkan atau menghentikan tonus otot yang berlebihan. Tekniknya disebut *Reflex Inhibitory Pattern* (RIP), (2) Fasilitasi adalah upaya untuk mempermudah reaksi-reaksi otomatis dan gerak motorik yang sempurna pada tonus otot normal. Tekniknya disebut *Key Point of Control* (KPC), (3) Stimulasi yaitu upaya untuk memperkuat dan meningkatkan tonus otot melalui proprioseptif dan taktil (Waspada, 2010).

Dari berbagai alasan di atas, maka penulis tertarik mengajukan karya tulis ilmiah yang berjudul *Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Metode Neuro Developmental Treatment pada Kasus Cerebral Palsy Spastik Atetoid Quadriplegi di Griya Fisio Bunda Novy Yogyakarta*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam Karya Tulis ini adalah:

1. Apakah teknik inhibisi metode *Neuro Developmental Treatment* mampu dalam menurunkan spastisitas pada anak *cerebral palsy* spastik atetoid quadriplegi?
2. Apakah teknik fasilitasi pada metode *Neuro Developmental Treatment* dapat meningkatkan kemampuan fungsional pada anak *cerebral palsy* spastik atetoid quadriplegi?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Tujuan umum penulis adalah untuk mengetahui pengaruh penatalaksanaan *Neuro Developmental Treatment* pada *cerebral palsy* spastik atetoid quadriplegi.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui apakah pendekatan terapi latihan metode *Neuro Developmental Treatment* mampu menurunkan spastisitas ditinjau dari skala asworth.
- b. Untuk mengetahui apakah pendekatan terapi latihan metode *Neuro Developmental Treatment* dapat meningkatkan kemampuan fungsional ditinjau dari skala GMFM.

D. Manfaat

1. Bagi penulis

Dapat menambah pengetahuan dan pemahaman pada kasus *cerebral palsy* spastik atetoid quadriplegi sehingga dapat menentukan pelayanan fisioterapi yang tepat.

2. Bagi masyarakat

Untuk memberikan informasi dan pengetahuan tentang *cerebral palsy* spastik atetoid quadriplegi kepada masyarakat sehingga dapat lebih memperhatikan kesehatan.

3. Bagi institusi

Dapat membagi pengalaman dan informasi tentang manfaat pendekatan *Neuro Developmental Treatment* pada anak *cerebral palsy* spastik atetoid quadriplegi.